# AVERTISSEMENTS AGRICOLES

DLP 12-8-77137877

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

PUBLICATION PÉRIODIQUE

ÉDITION DE LA STATION CHAMPAGNE-ARDENNE
(ARDENNES, AUBE, MARNE, HAUTE-MARNE)
SERVICE DE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX
Villa Blanche - 62, Avenue Nationale - La Neuvillette, 51100 REIMS - Tél. 47.22.87 47.13.82

ABONNEMENT ANNUEL
C.C.P. CHALONS-sur-MARNE 2.800.67 W
Régisseur de Recettes de la Direction Départementale de l'Agriculture à Châlons-sur-Marne

BULLETIN N° 109 - 10 AOUT 1977 — Abonnement annuel : 50 F

## VIGNE

Mildiou : Un nouveau traitement est nécessaire. Il devrait être le dernier sauf dans les cas ci-après :

1°) Parcelles où des foyers existent.
2°) Jeunes plantes, dont la végétation doit être protégée le plus tard possible pour assurer une bonne maturité des bois.
3°) Pépinières (chacun sait d'ailleurs que celles-ci doivent être traitées à une fréquence ne dépassant guère de 2 à 3 jours).

Oïdium : Rester vigilant vis à vis de ce champignon.

Vers de la grappe : Il est pratiquement impossible d'en trouver. Sauf cas très particuliers, toute intervention est inutile.

Araignées rouges : Si l'on redoute ce parasite, le moment de lutter contre lui est opportun. Dans ce cas, éviter d'ajouter en même temps à la bouillie anti-mildiou un soufre et un acaricide.

Pourriture grise : Ceux qui ont adopté le système, classique maintenant, des quatre traitements, doivent appliquer le second.

## ARBORICULTURE FRUITIERE

### Carpocapse des pommes

Compte-tenu de la moyenne mensuelle des températures du mois de juillet, nous pensions que le second vol de carpocapse serait nul. Cependant de nouvelles captures de papillons dans les Phérotraps, durant la première semaine d'août démontrent que nous avons à faire à un second vol dont il est difficile de connaître l'importance.

Dans les vergers où présentement aucun dégât ancien ou récent n'est visible, il est probable que les risques sont très minimes. Dans les cultures se trouvant bien imbriquées dans une zone d'arbres de plein vent (vallée de la Marne, Ardennes...) on peut craindre des attaques (risques dus au voisinage) qu'il serait possible d'éviter par une protection devant être assurée entre le 15-20 août. A notre avis ce second vol sera de courte durée.

## GRANDE CULTURE

### BETTERAVES INDUSTRIELLES

Oïdium : Les toutes premières taches d'oïdium ont été décelées en début de mois. Actuellement ces taches deviennent plus fréquentes sans présenter de caractère de gravité.

En fonction des sérieuses attaques, d'ailleurs plus précoces, observés en 1975 et en 1976, il importe d'être vigilant. Surveiller attentivement les cultures, chaque pièce constituant un cas particulier.

Un éventuel traitement ne doit intervenir qu'en fonction d'un oïdium actif et se généralisant.

Imprimerie de la Station de CHAMPAGNE-ARDENNE - Directeur-Gérant P. JOURNET

P. 1. 94

D'ailleurs, la maladie pouvant évoluer assez tard en saison, il importe de placer au mieux les interventions, compte-tenu d'une efficacité limitée dans le temps du produit soufré mis en oeuvre.

Ne pas utiliser moins de 8 kg/ha de soufre mouillable, apporté dans 500 l. d'eau et avec un maximum de pression pour obtenir un excellent brassage de la végétation. En fonction de conditions ultérieures, une seconde application pourrait être à envisager 15 jours plus tard.

Cercosporiose : Les taches sont rares. Dans les cultures conduites en respectant une rotation normale (assolement triennal) aucun problème ne se pose. Pour les cultures effectuées à un rythme biennal une intervention pourrait être à envisager vers le 20 août en fonction de l'apparition de nouvelles taches.

Il est à rappeler que toute intervention systématique est déconseillée, en particulier dans les secteurs où les benzimidazoles sont déjà amplement utilisés sur céréales, la réitération de telles applications pouvant amener de sérieuses perturbations dans les équilibres biologiques.

Noctuelles défoliatrices : Il est constaté localement de légers dégâts sur les feuilles des betteraves.

Comme certaines/chenilles sont encore petites les dommages doivent s'accentuer au cours des prochaines semaines. Bien que les betteraves aient un feuillage très important il importe d'éviter de trop sérieux dégâts surtout pour les cultures devant être arrachées tard.

C'est lorsqu'on remarque quelques betteraves avec le feuillage presque réduit aux nervures et en présence de chenilles n'ayant pas leur taille définitive (40 mm) que le traitement se justifie :

- carbaryl = 1.200 g./matière active/ha
- méthomyl = 500 g. " " "
- endosulfan = 1.200 g. " " "
- parathion + endosulfan = 250 g. + 625 g. M.A./ha

Le Chef de la Circonscription
Phytosanitaire CHAMPAGNE,

J. DELATTRE

# LES MALADIES DE CONSERVATION DE LA POMME DE TERRE



Diverses affections superficielles ou profondes peuvent se développer sur des tubercules qui étaient apparemment sains lors de la récolte. Ces affections sont souvent la source de pertes ou de litiges importants, car elles apparaissent tout au long de la période de stockage et, parfois, à destination où les conséquences commerciales sont plus lourdes, notamment lorsqu'il s'agit de marchés étrangers.

En FRANCE, trois maladies retiennent surtout l'attention dont deux sont responsables d'affections profondes : la fusariose et la gangrène, la troisième étant la gale argentée qui intéresse la peau du tubercule. Toutes trois sont provoquées par des champignons qui sont présents dans la plupart des sols mais dont les exigences de développement sont différentes.

## LA FUSARIOSE

Le champignon se tient principalement dans les différentes parties des locaux de conservation, dans les paniers et les sacs usagés, sur les matériels de récolte et de conditionnement. En outre, une saison sèche et chaude favorise le développement du parasite dans le sol, ce qui explique, en partie, la recrudescence de cette maladie dans la dernière récolte. Toutefois, ce champignon n'attaque pas la plante ; c'est grâce aux blessures de la peau qu'il s'installe dans le tubercule dont la chair se dessèche plus ou moins.

En surface, la lésion typique se manifeste par une tache en dépression de teinte foncée, cédant à la pression. La lésion s'étend, la peau s'affaisse et se couvre de rides concentriques garnies de coussinets blancs ou bleutés, porteurs de spores. En coupant le tubercule, on remarque une altération de la chair qui progresse plus vite au centre qu'à la périphérie. Par suite du dessèchement des tissus, des cavités étoilées ou arrondies se forment et se couvrent d'un feutrage mycélien blanchâtre, bleuâtre ou rougeâtre. Mais ces symptômes typiques sont souvent masqués en raison de la présence de plusieurs parasites ou encore de bactéries saprophytes.

## LA GANGRENE OU PHOMA

Le sol et les tubercules jouent un rôle essentiel, au départ, dans la transmission de la maladie. Le champignon peut être présent dans la plante tout au long de son cycle végétatif et contaminer ainsi les tubercules fils. Mais le parasite pénètre dans les tubercules principalement par les blessures accidentelles de l'épiderme. Les blessures profondes conduisent à des taux de pénétration très élevés.

Les sols froids et humides et les basses températures lors de la récolte sont des éléments favorables à l'installation du champignon (années 1972 et 1974).

Extérieurement, la maladie se traduit par le symptôme classique du "coup de pouce" qui correspond à des dépressions plus ou moins circulaires au niveau desquelles la peau est plissée, les rides n'étant pas concentriques. En sectionnant les tubercules, les symptômes les plus caractéristiques apparaissent : ce sont des cavités de formes diverses qui peuvent être tapissées de filaments mycéliens gris-brun et qui contiennent parfois des ponctuations noires constituées par les fructifications du champignon (pycnides). Si le front de progression de celui-ci est irrégulier, la limite, entre les tissus sain et malade, est toujours très nette, alors qu'elle est diffuse dans le cas de fusariose. Finalement, c'est une pourriture sèche de la chair qui devient brune et granuleuse.

## LA GALE ARGENTEE

Observée depuis longtemps en FRANCE, cette maladie a pris une importance de plus en plus grande pour les producteurs de plants.

L'infection est réalisée à partir de la semence, qui joue un rôle prépondérant, mais le sol peut servir de réservoir avec les déchets de récolte. Une forte humidité est favorable au développement du champignon. La contamination la plus grave a lieu entre la maturité et l'arrachage des tubercules, l'autre phase de contamination se plaçant au moment de la plantation.

.../...

P1..195

Sur les tubercules se forment des taches à contour arrondi, à reflet argenté par suite de la décoloration des cellules liégeuses et de l'interposition d'air. Ces taches sont parsemées de ponctuations noires qui donnent, à la faveur de l'humidité, de courts filaments mycéliens, porteurs de spores du champignon. Particulièrement perceptible sur les tubercules à peau colorée, cette gale passe souvent inaperçue lorsque la peau est jaunâtre, sauf lorsque les tubercules sont lavés. Ainsi, elle peut avoir une importance pour la présentation des pommes de terre de consommation. Mais, le dégât le plus évident étant le flétrissement précoce du tubercule, cette maladie aggrave les effets d'une mauvaise conservation et explique parfois certains échecs à la levée par suite d'une faculté germinative réduite des plants.

## MOYENS DE LUTTE

Ayant affaire à des maladies dont les exigences de développement sont différentes, il convient, au plan pratique, de prendre un ensemble de mesures d'ordre cultural, physique, et chimique (pour les plants notamment) afin de limiter les pertes à un niveau économique acceptable.

### 1° - Moyens culturaux et physiques

Ces moyens consistent à :

- chercher une bonne origine de plant, car un tubercule peut n'être qu'apparemment sain;
- respecter un assolement convenable. Un ray-grass et une céréale abaissent rapidement le taux d'inoculum du phoma, par exemple ;
- équilibrer les fumures, en réduisant l'apport d'azote ;
- arracher, le plus tôt possible après le défanage, par temps ensoleillé et chaud. Au delà de 30° à 35°, des risques de brûlures existent;
- choisir et régler soigneusement l'arracheuse dont la vitesse d'avancement doit être adaptée suivant que le sol est sec, humide ou pierreux. Certaines machines sont à proscrire, en raison des blessures qu'elles causent, des essais ayant montré de grandes différences quant au développement du phoma par exemple ;
- maintenir les tubercules dans une température ambiante de l'ordre de 20 à 25° C en ventilant de l'air chaud pendant les quinze jours qui suivent la récolte, afin de favoriser la cicatrisation des blessures ;
- conditionner dès que possible, à l'automne, de manière à bénéficier encore de températures douces ;
- régler les chaînes de triage pour éviter les sources de blessures ;
- éliminer tous les tubercules blessés ;
- limiter les manutentions ;
- stocker en chambre froide ou dans des installations ventilées selon les secteurs ;
- ne pas manipuler des tubercules refroidis, qui doivent être réchauffés (12) 15° C avant conditionement ou expédition ;
- récolter soigneusement, pour éviter les repousses qui maintiennent l'inoculum.

### 2° - Moyens chimiques

#### A - Pommes de terre de conservation

Bien que n'ayant aucune action directe sur les maladies de conservation, les traitements d'inhibition de germination contribuent, par leur effet sur l'état physiologique des tubercules, à maintenir un bon état sanitaire en cours de conservation. Si les pommes de terre doivent être conservées plusieurs mois, il est nécessaire d'utiliser un inhibiteur chimique de germination. Quelque temps après la récolte, ce produit, sous forme de poudre est mélangé aux tubercules de façon aussi homogène que possible, lorsque ceux-ci sont propres et secs.

Produits autorisés : . chlorprophane (CIPC) =
. prophame (IPC) = dose selon les
. chlorprophame + prophame = spécialités

TOUS LES AUTRES PRODUITS SONT INTERDITS EN TRAITEMENT DES TUBERCULES DESTINES A LA CONSOMMATION HUMAINE ET ANIMALE.

[illegible]

(voir page 4 )

/...

FONGICIDES AUTORISES A LA VENTE POUR LE TRAITEMENT DES SEMENCES DE POMMES DE TERRE (+)

| Matières actives | Doses | Gale argentée | Phoma | Rhizoctone | Observations |
|---|---|---|---|---|---|
| Aminobutane | 28 g/q | | + | | Fumigation |
| Bénomyl | 200 g/hl<br>6 g/q | + | +<br>+ | + | Trempage 5 minutes<br>Pulvérisation fine |
| Carbendazime | 200 g/hl | | | + | Trempage 5 minutes |
| Formol (aldéhyde formique à 35 %) | 1 l/hl<br>1 bombe/15 m3 | | | +<br>+ | Trempage 5 minutes<br>Fumigation |
| Glycophène | 200 g/hl | + | ? | + | Trempage 5 minutes |
| Mancozèbe | 240 g/q | | | + | Poudrage |
| Méthylthiophanate | 400 g/hl<br>350 g/hl<br>280 g/hl | +<br>+<br>+ | + | +<br>+ | Trempage 5 minutes |
| Thiabendazole | 240 g/hl<br>6 g/q | | +<br>+ | | Trempage 5 minutes<br>Pulvérisation fine |
| Associations :<br>Carbendazime<br>+ Manèbe | 120 g/hl<br>1 000 g/hl | | | + | Trempage 5 minutes |
| Manèbe<br>+ Thiabendazole | 300 g/hl<br>180 g/hl | + | | + | Trempage 5 minutes |

B - Pommes de terre de semence

Techniquement, il est préférable de traiter dans les quinze jours qui suivent la récolte, ou immédiatement après triage, notamment dans le cas de phoma.

La fumigation nécessite des locaux étanches et un dispositif de ventilation.

Le trempage doit être suivi d'un bon ressuyage des tubercules, sinon des pourritures bactériennes risquent de se développer.

La pulvérisation fine est une technique intéressante, qui évite l'inconvénient précédent, mais elle exige une parfaite mise au point et des tubercules très propres.

(La liste des produits utilisables figure au verso)

C - Locaux et matériels

La désinfection des locaux de conservation et des matériels divers de récolte et de conditionnement s'impose en utilisant, en lessivage, à raison d'un litre de solution par mètre carré, l'un des produits suivants :

- crésyl = 10 l pour 100 l d'eau
- formol = 5 l pour 100 l d'eau
- eau de javel = 3 l pour 100 l d'eau
- oxyquinoléine = 0,4 l de cryptonol pour 100 l d'eau.

Cette désinfection est efficace à la condition que le lessivage soit réalisé sur des parois et du matériel soigneusement nettoyés.

La sacherie peut être désinfectée par fumigation si les sacs ne sont pas serrés en balles :

- formol = une bombe pour 15 m3
- soufre = 150 g/m3

Durée de la fumigation : 24 à 48 heures. Le matériel métallique est susceptible d'être détérioré.

------

A moins d'un problème particulier, qui requiert un traitement spécifique, il convient de rechercher un produit aussi polyvalent que possible afin de réduire les coûts de production.